

研究报告

**$\beta$ -胡萝卜素氧化降解产物的GC-MS研究及形成机理探讨**

刘维涓<sup>1,2</sup>

1. 昆明理工大学, 化学与化工学院, 云南, 昆明, 650093;
2. 云南瑞升烟草技术(集团)有限公司, 云南, 昆明, 650663

收稿日期 2008-10-20 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要**  $\beta$ -胡萝卜素的降解反应能产生各种各样的降解产物,其组成十分复杂.这些组成成分通过GC以及GC-MS分析方法基本上可以得到鉴定.研究表明, $\beta$ -胡萝卜素的氧化降解主要生成较小分子的酮类、醛类、醇类和少量的酸类、酯类等含氧化合物,同时还生成烯炔类物质,这些物质中含量最高的是 $\beta$ -紫罗兰酮和二氢猕猴桃内酯.这些含氧类物质主要是 $\beta$ -胡萝卜素被氧化形成氢过氧化物,然后再断裂分解而形成的,而炔类成分则是 $\beta$ -胡萝卜素的直接裂解产物.

**关键词**  [\$\beta\$ -胡萝卜素](#) [氧化降解产物](#) [GC-MS分析](#) [形成机理](#)

**分类号** [TQ351.0](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 刘维涓<sup>1,2</sup>

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(663KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“ \$\beta\$ -胡萝卜素](#)  
[关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [刘维涓](#)

•